

GlacialTech „Siberia“ CPU-Kühler Intel/AMD

Best.-Nr. 97 55 30

Version 03/11



1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt dient zur Kühlung der CPU auf dem Mainboard eines Computers. Betriebswärme wird mittels eines Kühlkörpers abgeleitet, welcher durch zwei leistungsstarke Lüfter gekühlt wird. Das Produkt eignet sich für die Kühlung von Intel-Prozessoren (Sockel LGA 775, 1156, 1366) und AMD-Prozessoren (Sockel AMD 754, 939, 940, AM2, AM2+, AM3).

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere Zwecke verwenden, als zuvor beschrieben, kann das Produkt beschädigt werden. Außerdem kann eine unsachgemäße Verwendung Gefahren wie zum Beispiel Kurzschluss, Brand, Stromschlag, etc. hervorrufen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter.

Sämtliche genannten Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Markenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer. Alle Rechte vorbehalten.

2. Lieferumfang

- Kühlkörper mit zwei Lüftern
- 3 x Intel-Unterlegplatte
- 2 x Intel-Befestigungsklammer
- 2 x AMD-Befestigungsklammer
- 4 x Intel-Schraube (lang, mit Federn)
- 4 x AMD-Schraube (kurz)
- 4 x M3-Schraube
- Wärmeleitpaste mit Spatel
- Schraubenschlüssel
- Englische Bedienungsanleitung des Herstellers
- Bedienungsanleitung

3. Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemäßen Handhabung in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen, übernehmen wir für dadurch resultierende Personen-/Sachschäden keine Haftung. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

Personen / Produkt

- Wird die Wärmeleitpaste mit Haut in Berührung gebracht, wischen Sie die betroffene Stelle mit einem trockenen Tuch ab und reinigen Sie sie dann gründlich mit warmem Wasser und Seife. Bei Augenkontakt spülen Sie das betroffene Auge umgehend mit warmem Wasser aus. Begeben Sie sich dann sofort in ärztliche Behandlung.
- Die Wärmeleitpaste sollte von elektrischen Leiterbahnen, Anschlüssen und Leitungen ferngehalten werden.
- Verwenden Sie nach Austausch des Kühlelements nicht die alte Wärmeleitpaste/-kissen. Entfernen Sie alle Rückstände der alten Wärmeleitpaste/-kissens. Verwenden Sie die neue Wärmeleitpaste/-kissen, bevor Sie ein neues Kühlelement installieren.
- Zwischen Prozessor und Kühler sollte nur eine dünne, gleichmäßig verteilte Schicht Wärmeleitpaste aufgetragen werden.
- Platzieren Sie niemals ein Objekt zwischen Prozessor und Kühler! Dies würde den Kühleffekt verringern, den Prozessor überhitzen und ihn dauerhaft beschädigen.
- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, starken Erschütterungen, hoher Feuchtigkeit, Nässe, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Wenn kein sicherer Betrieb mehr möglich ist, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
 - sichtbare Schäden aufweist,
 - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
 - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
 - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.
- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, an die das Produkt angeschlossen wird.

Sonstiges

- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Produktes haben.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an andere Fachleute.

4. Einbau



Vor dem Einbau des CPU-Kühlers fahen Sie den Computer herunter, schalten ihn mit dem auf der Rückseite des Netzteils befindlichen Hauptschalters aus und trennen ihn vom Netz. Da eine Spannung auch nach dem Ausschalten noch anliegt, besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages, wenn unter Spannung stehende Teile berührt werden.

Je nachdem, ob der Kühler als Ersatz für einen bestehenden „alten“ Kühler dienen soll, oder ob Sie einen neuen Computer zusammenbauen wollen, ist die Vorgehensweise etwas anders.

Ausbau bestehender CPU-Lüfter

1. Erden Sie sich selbst, indem Sie eine Erdungsmatte oder ein anti-statisches Armband verwenden, um während des Einbaus einer elektrostatischen Entladung (ESD) über Ihren Körper oder Ihre Kleider vorzubeugen. Integrierte Schaltkreise reagieren empfindlich auf elektrische Entladung. Im Fall von ESD können Sie beschädigt oder gar zerstört werden.
2. Öffnen Sie das PC-Gehäuse, entfernen Sie das Mainboard und nehmen Sie den alten CPU-Lüfter sorgsam heraus.

3. Entfernen Sie jegliche Reste an Wärmeleitpaste von der Oberfläche der CPU. Verwenden Sie dazu nur einen weichen Gegenstand und wenden Sie größte Sorgfalt an, da die CPU andernfalls nachhaltig beschädigt werden kann!

Neuinstallation



Abbildungen der einzelnen Teile und Bilder zu den einzelnen Installationsschritten finden Sie in der beiliegenden Bedienungsanleitung des Herstellers.

1. Beim Zusammenbau eines neuen Computers stellen Sie zunächst den Hebel des CPU-Sockels in vertikale Position, setzen Sie die CPU ordnungsgemäß ein und schließen dann den Hebel des CPU-Sockels wieder.
2. Legen Sie das Mainboard auf eine flache, glatte Oberfläche. Zum Schutz der Oberfläche (zum Beispiel Schreibtisch) können Sie ein Stück Pappe zwischen Oberfläche und Mainboard platzieren.
3. Tragen Sie auf der Oberseite des Prozessor-Chips eine dünne, gleichmäßige Schicht der Wärmeleitpaste auf. Verwenden Sie dazu den Spatel. Berühren Sie danach nicht die Wärmeleitpaste, da sonst Teile der CPU-Oberfläche keinen wärmeleitfähigen Kontakt bekommen. Dadurch besteht die Gefahr der Überhitzung und Zerstörung der CPU, Verlust von Garantie/ Gewährleistung!
4. Wählen Sie die passenden Befestigungsklammern und befestigen Sie die Befestigungsklammern mit den vier M3-Schrauben an der Unterseite des Kühlkörpers.
5. Wählen Sie die passende Unterlegplatte und entfernen Sie die Schutzfolie von den doppelseitigen Klebestreifen. Befestigen Sie die Unterlegplatte in korrekter Position am Mainboard.
6. Befestigen Sie den Kühlkörper mit den vier Intel- oder AMD-Schrauben am Mainboard.

Fertigstellung

1. Stecken Sie den 4-poligen Stecker in den CPU-Lüfteranschluss auf dem Mainboard. Die exakte Position des Anschlusses entnehmen Sie der Bedienungsanleitung für das Mainboard. Der Anschluss ist z.B. mit „CPUFAN1“ o.ä. bezeichnet.
2. Sichern Sie sämtliche Kabel mittels Kabelbindern, so dass diese nicht in den Lüfter gelangen können.
3. Installieren Sie das Mainboard im PC-Gehäuse. Halten Sie das Mainboard nicht am CPU-Lüfter fest.
4. Verschließen Sie das Computergehäuse und verbinden Sie den Computer wieder mit der Netzspannung.

5. Tipps und Hinweise

- Falls Sie keine Fachkenntnisse für den Einbau des Kühlers haben, so lassen Sie den Einbau von einer Fachkraft oder einer entsprechenden Fachwerkstatt durchführen! Dies ist immer noch günstiger als eine evtl. zerstörte Komponente und ein defektes Mainboard!
- Wenn der Kühlkörper irgendwann entfernt werden sollte, müssen vor dem erneuten Aufsetzen Kühlkörper und Chip von sämtlichen Resten der Wärmeleitpaste gereinigt werden.
- Durch die elektrische Leitfähigkeit spezieller Wärmeleitpasten können auf dem Mainboard Kurzschlüsse entstehen, sollte diese Paste auf das Mainboard oder an elektrische Kontakte gelangen! Das Mainboard kann zerstört werden!
- Die Wärmeleitpaste ist nur für einmaligen Gebrauch geeignet! Für eine erneute Montage des Kühlers verwenden Sie dann eine entsprechende Wärmeleitpaste, die auf die Oberseite des Chips aufzubringen ist (ca. 0,1 - 0,2 mm dicke Schicht reicht aus).

6. Entsorgung



Im Interesse unserer Umwelt und um die verwendeten Rohstoffe möglichst vollständig zu recyceln, ist der Verbraucher aufgefordert, gebrauchte und defekte Geräte zu den öffentlichen Sammelstellen für Elektroschrott zu bringen.

Das Zeichen der durchgestrichenen Mülltonne mit Rädern bedeutet, dass dieses Produkt an einer Sammelstelle für Elektronikschrott abgegeben werden muss.

7. Technische Daten

Betriebsspannung:	12 V/DC
Leistungsaufnahme:	max. 4,92 W
Sockeltyp:	Intel LGA 775, 1156, 1366 AMD 754, 939, 940, AM2, AM2+, AM3
Luftdurchsatz:	2,04 m³/min (oberer Lüfter)
	0,54 m³/min (unterer Lüfter)
Lüftergeschwindigkeit:	800 – 1400 U/min (oberer Lüfter)
	1300 U/min (unterer Lüfter)
Geräuschpegel:	max. 35 dB(A)
Lagertyp:	hydrodynamisch
Abmessungen (B x H x T):	146 x 96 x 147 mm (Kühlkörper)
	140 x 140 x 25 mm (oberer Lüfter)
	92 x 92 x 25 mm (unterer Lüfter)
Gewicht:	620 g



Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau.

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderungen in Technik und Ausstattung vorbehalten.

GlacialTech "Siberia"

CPU cooler Intel/AMD

Item no. 97 55 30

Version 03/11



1. Intended use

The product is used for cooling the CPU on the mainboard of a computer. Operating heat is dissipated via a cooling element which is air-cooled by two high-performance fans. The product is designed for cooling Intel processors (LGA 775, 1156, 1366) and AMD processors (AMD 754, 939, 940, AM2, AM2+, AM3).

For safety and approval purposes (CE), you must not rebuild and/or modify this product. If you use the product for purposes other than those described above, the product may be damaged. In addition, improper use can cause hazards such as short circuiting, fire, electric shock etc. Read the instructions carefully and keep them. Make this product available to third parties only together with its operating instructions.

All company names and product designations contained herein are trademarks of the respective owners. All rights reserved.

2. Delivery content

- Heatsink with two fans
- 3 x Intel shims
- 2 x Intel mounting brackets
- 2 x AMD mounting brackets
- 4 x Intel screws (long, with springs)
- 4 x AMD screws (short)
- 4 x M3 screws
- Heat-conductive paste with spatula
- Screw wrench
- Manufacturer's operating instructions
- Operating instructions

3. Safety instructions



Read the operating instructions carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling in this manual, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

Persons / Product

- If the heat-conductive paste come into contact with skin, wipe it off with a dry cloth and then clean the area thoroughly with warm water and soap. In case the heat-conductive paste contacts with the eye, flood the affected eye immediately with warm water. Then consult a doctor immediately.
- The thermal paste should be kept away from electrical traces, pins, and leads.
- When replacing cooling element, do not use the old thermal paste/ pad. Remove all remnants of the old thermal paste/ pad. Apply new thermal paste/ pad before reinstalling another cooling element.
- Only a thin and evenly distributed layer of thermal paste should be placed between the processor and the cooler.
- Never place any object between the processor and the cooler! Due to the greater displacement in between will decrease cooling effect; the processor will overheat and be permanently damaged.
- The device is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. These may become dangerous playing material for children.
- Protect the product from extreme temperatures, direct sunlight, strong jolts, high humidity, moisture, flammable gases, vapours and solvents.
- Do not place the product under any mechanical stress.
- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
 - is visibly damaged,
 - is no longer working properly,
 - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
 - has been subjected to any serious transport-related stresses.
- Please handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.
- Also observe the safety and operating instructions of any other devices which are connected to the product.

Miscellaneous

- Consult an expert when in doubt about operation, safety or connection of the device.
- Maintenance, modifications and repairs are to be performed exclusively by an expert or at a qualified shop.
- If you have questions which remain unanswered by these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.

4. Installation



Before installing the CPU cooling element, make sure to turn off the computer, switch off the main switch on the back of the power supply unit and unplug the mains plug. Since voltage is present even when the computer is switched off, there is a risk of electric shock when touching electric components inside.

Installation slightly differs depending on whether the fan is installed to replace an existing "old" fan, or if you want to assemble a new computer.

Removing existing CPU cooler

1. Ground yourself with a grounding mat or anti-static wristbands to prevent electrical static discharge (ESD) from your body and clothes during installation. Integrated circuits are sensitive to electrical static. They can be damaged or destroyed if ESD occurred.
2. Open the computer housing, remove the motherboard and extract the old CPU cooler carefully.
3. Remove any remaining heat-conductive paste or heat-conductive foil completely from the surface of the CPU. For this, use a soft object only and be very cautious as otherwise the CPU may be permanently damaged!

New Installation



You will find pictures of the individual parts and illustrations for each installation step in the included manufacturer's operating instructions.

1. When assembling a new computer, put the lever of the ZIF socket into the vertical position, insert the CPU correctly (and carefully) and close the ZIF socket again.

2. Position the motherboard on a smooth, flat surface. To protect the surface (e.g. writing-desk), insert a piece of cardboard between the motherboard and surface.
3. Apply a thin, even layer of the heat-conductive paste to the top of the processor chip. Use the spatula for this. Do not subsequently touch the heat-conductive paste, as parts of the CPU surface would otherwise have no heat-conductive contact. This creates the risk of overheating and destruction of the CPU, and the loss of the guarantee/warranty!
4. Select the appropriate mounting brackets and attach the mounting brackets using the four M3 screws on the underside of the heatsink.
5. Select the appropriate shim and remove the protective film from the double-sided adhesive tape. Attach the shim to the mainboard in the correct position.
6. Attach the heatsink to the mainboard using the four Intel or AMD screws.

Completion

1. Connect the 4-pin plug to the CPU fan connection on the motherboard. For the exact position of the connection, please refer to the operating instructions for the motherboard. The connection may be labelled "CPUFAN1" or similar.
2. Secure all cables by means of one or several cable ties so that they cannot become entangled in one of the computer's fans.
3. Install the motherboard in the computer housing. Do not hold the motherboard by the CPU cooler.
4. Close the computer housing again and connect the computer to the mains supply.

5. Tips and hints

- If you do not possess expertise for installing this cooler, leave the task of assembly to a trained technician, or technical workshop. This will be cheaper than damaged or destroyed components of your motherboard!
- If the cooler may have to be removed at any point, heat sink and chip must be properly cleansed of all residual heat-conductive paste before reinstallation.
- Due to the electric conductivity of special heat-conductive pastes, the motherboard could be short-circuited if any of the paste were to come into contact with the motherboard, or the contacts of sockets! Respective components may be destroyed!
- The heat-conductive thermal compound paste is only suitable for single usage! To remount the cooler again, please use a suitable heat-conductive paste and apply it to the topside of the chip (a layer of approx. 0.1 – 0.2 mm thickness is sufficient).

6. Disposal



In order to preserve, protect and improve the quality of environment, protect human health and utilise natural resources prudently and rationally, the user should return unserviceable product to relevant facilities in accordance with statutory regulations.

The crossed-out wheeled bin indicates the product needs to be disposed separately and not as municipal waste.

7. Technical data

Operating voltage:	12 V/DC
Power consumption:	max. 4.92 W
Socket type:	Intel LGA 775, 1156, 1366 AMD 754, 939, 940, AM2, AM2+, AM3
Air flow:	2.04 m³/min (upper fan) 0.54 m³/min (lower fan)
Fan speed:	800 – 1400 RPM (upper fan) 1300 RPM (lower fan)
Noise level:	max. 35 dB(A)
Bearing type:	hydrodynamic
Dimensions (W x H x D):	146 x 96 x 147 mm (heatsink) 140 x 140 x 25 mm (upper fan) 92 x 92 x 25 mm (lower fan)
Weight:	620 g



These operating instructions are published by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau/Germany. All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. The operating instructions reflect the current technical specifications at time of print. We reserve the right to change the technical or physical specifications.

GlacialTech « Siberia » Radiateur CPU Intel/AMD

N° de commande 97 55 30

Version 03/11



1. Utilisation prévue

Le produit est utilisé pour le refroidissement du processeur sur la carte mère d'un ordinateur. La chaleur de fonctionnement est évacuée à l'aide d'un radiateur refroidi par deux ventilateurs puissants. Le produit convient pour le refroidissement des processeurs Intel (LGA 775, 1156, 1366) et des processeurs AMD (AMD 754, 939, 940, AM2, AM2+, AM3).

Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), toute transformation et/ou modification du produit est interdite. Si vous utilisez le produit à d'autres fins que celles décrites précédemment, cela risque d'endommager le produit. Par ailleurs, une utilisation incorrecte peut être source de dangers tels que court-circuit, incendie, électrocution. Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le. Ne transmettez le produit à des tiers qu'accompagné de son mode d'emploi.

Tous les noms de société et désignations de produits indiqués ci-contre sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

2. Contenu d'emballage

- Radiateur avec deux ventilateurs
- 3 supports Intel
- 2 brides de fixation Intel
- 2 brides de fixation AMD
- 4 vis Intel (longues, à ressort)
- 4 vis AMD (courtes)
- 4 vis M3
- Pâte thermoconductrice et spatule
- Clé de serrage
- Manuel d'utilisation en anglais du fabricant
- Mode d'emploi

3. Consignes de sécurité



Lisez le mode d'emploi avec attention en étant particulièrement attentif aux consignes de sécurité. En cas de non-respect des consignes de sécurité et des informations données dans le présent mode d'emploi pour une utilisation correcte de l'appareil, nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage personnel ou matériel consécutif. En outre, la responsabilité/garantie sera alors annulée.

Personnes / Produit

- Si de la pâte thermo conductrice entre en contact avec la peau, essuyez-la à l'aide d'un chiffon sec puis nettoyez abondamment la zone touchée à l'aide d'eau et de savon. En cas de contact avec les yeux, rincez abondamment à l'eau chaude puis consultez immédiatement un médecin.
- La pâte thermique ne doit pas entrer en contact avec des éléments, des fiches ou des fils électriques.
- Lors du remplacement du refroidisseur, n'utilisez pas l'ancienne pâte ou l'ancien coussinet thermique. Enlevez le reste de la pâte ou du coussinet thermique. Appliquez une nouvelle pâte ou un nouveau coussinet thermique avant de réinstaller un autre refroidisseur.
- Appliquez seulement une fine couche régulière de pâte thermique entre le processeur et le refroidisseur.
- Ne placez jamais d'objets entre le processeur et le refroidisseur ! Un décalage important entre ces deux éléments entraînerait un effet de refroidissement moindre ; le processeur serait en surchauffe et pourrait subir des dommages permanents.
- Ce produit n'est pas un jouet. Gardez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Cela pourrait devenir un jouet pour enfants très dangereux.
- Gardez le produit à l'abri de températures extrêmes, de la lumière du soleil directe, de secousses intenses, d'humidité élevée, d'eau, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Si une utilisation en toute sécurité n'est plus possible, cessez d'utiliser le produit et protégez-le d'une utilisation accidentelle. Une utilisation en toute sécurité n'est plus garantie si le produit :
 - présente des traces de dommages visibles,
 - le produit ne fonctionne plus comme il devrait,
 - a été stocké pour une période prolongée dans des conditions défavorables ou bien
 - a été transporté dans des conditions très rudes.
- Maniez le produit avec précaution. À la suite de chocs, de coups ou de chutes, même de faible hauteur, l'appareil peut être endommagé.
- Respecter également les informations concernant la sécurité et le mode d'emploi pour les autres appareils connectés à cet appareil.

Divers

- Adressez-vous à un technicien spécialisé si vous avez des doutes concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou le raccordement de l'appareil.
- Tout entretien, ajustement ou réparation ne doit être effectué que par un spécialiste ou un atelier spécialisé.
- Si vous avez encore des questions auxquelles ce mode d'emploi n'a pas su répondre, nous vous prions de vous adresser à notre service technique ou à un expert.

4. Installation



Avant de monter le radiateur du processeur, arrêtez l'ordinateur, coupez l'alimentation à l'aide de l'interrupteur principal situé à l'arrière du bloc d'alimentation et débranchez-le. Il subsiste une tension même après l'arrêt de l'ordinateur. Vous risquez par conséquent une décharge électrique en cas de contact avec des pièces sous tension.

La procédure d'installation varie légèrement selon que le ventilateur est installé en remplacement d'un « vieux » ventilateur ou pour assembler un nouvel ordinateur.

Démontage du refroidisseur d'unité centrale existant

1. Mettez-vous à la terre à l'aide d'un tapis de mise à la terre ou d'un bracelet anti-statique pour éviter une décharge d'électricité statique depuis votre corps et vos vêtements lors de l'installation. Les circuits intégrés sont sensibles à l'électricité statique. Une telle décharge pourrait facilement les endommager ou les détruire.
2. Ouvrir le logement de l'ordinateur, démonter la carte mère et extraire soigneusement l'ancien refroidisseur d'unité centrale.
3. Enlever tout résidu de pâte ou de feuille thermique de la surface de l'unité centrale. Pour ce faire se servir uniquement d'objets doux et procéder très soigneusement pour éviter d'endommager l'unité centrale de façon permanente !

Nouvelle installation



Les illustrations des différentes pièces et les figures des différentes étapes d'installation se trouvent dans le manuel d'utilisation du fabricant fourni.

1. Lors de l'assemblage d'un nouvel ordinateur, mettre le levier du connecteur ZIF en position verticale, insérer l'unité centrale correctement (et soigneusement) et refermer le connecteur ZIF.
2. Placer la carte mère sur une surface plate et lisse. Pour protéger la surface (d'un bureau, par exemple), placer un morceau de carton entre la carte mère et la surface de travail.
3. Appliquez à la surface de la puce du processeur une fine couche régulière de pâte thermoconductrice. Utilisez pour cela la spatule. Ne pas toucher ensuite la pâte thermoconductrice afin d'éviter que des parties de la surface du processeur ne soient pas en contact thermoconducteur. Cela risque d'entraîner une surchauffe et de destruction du processeur et une perte de la garantie !
4. Choisissez les brides de fixation adaptés et fixez les brides de fixation à l'aide des quatre vis M3 sur la base du radiateur.
5. Choisissez le support adapté et retirez le film protecteur des bandes adhésives double face. Fixez le support à l'emplacement requis sur la carte mère.
6. Fixez le radiateur sur la carte mère à l'aide des quatre vis Intel ou AMD.

Finition

1. Connecter la 4-prise à la connexion du ventilateur d'unité centrale sur la carte mère. Pour connaître la position exacte de la connexion, prière de consulter les instructions pour la carte mère. La connexion peut-être identifiée par « CPUFAN1 » ou par un libellé similaire.
2. Attacher tous les câbles au moyen d'une ou plusieurs attaches de câbles pour éviter qu'ils ne s'emmêlent dans l'un des ventilateurs de l'ordinateur.
3. Installer la carte mère dans le logement de l'ordinateur. Ne pas tenir la carte mère par le refroidisseur d'unité centrale.
4. Refermer le logement de l'ordinateur et connecter l'ordinateur à l'alimentation en électricité..

5. Trucs et astuces

- Si vous n'avez pas les compétences nécessaires pour le montage de ce refroidisseur, faites-le faire par un technicien qualifié ou par un atelier de montage. Cela vous reviendra moins cher que d'abîmer ou détruire des composants de votre carte mère!
- Si vous devez démonter le refroidisseur, nettoyez correctement le radiateur et la puce afin d'enlever toute trace de pâte thermo conductrice avant sa réinstallation.
- La pâte thermo conductrice est à usage unique! Pour réinstaller le refroidisseur, utilisez une pâte thermo conductrice adéquate et appliquez-en une fine couche sur le dessus de la puce (une couche d'env. 0,1 à 0,2 mm d'épaisseur suffit).
- Les pâtes thermo conductrices conduisent également l'électricité, il y a un risque de court-circuit si de la pâte vient en contact avec la carte mère ou les contacts des supports ! Des composants peuvent alors être détruits !

6. Elimination des déchets



Afin de préserver, protéger et améliorer la qualité de l'environnement, ainsi que de protéger la santé des êtres humains et d'utiliser prudemment les ressources naturelles, il est demandé à l'utilisateur de rapporter les appareils à mettre au rebut aux points de collecte et de recyclage appropriés en conformité avec les règlements d'application.

Le symbole de la poubelle barrée signifie que le produit doit être traité séparément et non comme déchet ménager.

7. Caractéristiques techniques

Tension de service :	12 V/CC
Consommation de puissance :	max. 4.92 W
Type de socket :	Intel LGA 775, 1156, 1366 AMD 754, 939, 940, AM2, AM2+, AM3
Débit d'air :	2,04 m³/min (ventilateur supérieur) 0,54 m³/min (ventilateur inférieur)
Vitesse du ventilateur :	800 – 1400 tr/min (ventilateur supérieur) 1300 tr/min (ventilateur inférieur)
Niveau sonore :	max. 35 dB(A)
Type de palier :	hydrodynamique
Dimensions (L x H x P) :	146 x 96 x 147 mm (radiateur) 140 x 140 x 25 mm (ventilateur supérieur) 92 x 92 x 25 mm (ventilateur inférieur)
Poids :	620 g



Cette notice est une publication de la société Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau/Allemagne.

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits.

Cette notice est conforme à la réglementation en vigueur lors de l'impression.

Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans aucun préalable.

© 2011 par Conrad Electronic SE.

V1_0311_02-SB

GlacialTech “Siberia” CPU-koeler Intel/AMD

Bestnr. 97 55 30

Versie 03/11



1. Bedoeld gebruik

Dit product dient voor het koelen van de CPU op het moederbord van een computer. De tijdens bedrijf opgewekte warmte wordt afgeleid via een koelelement dat door twee krachtige ventilatoren wordt gekoeld. Het koelsysteem is geschikt voor het koelen van Intel-processoren (LGA 775, 1156, 1366) en AMD-processoren (AMD 754, 939, 940, AM2, AM2+, AM3).

In verband met veiligheid en normering (CE) zijn geen aanpassingen en/of wijzigingen aan dit product toegestaan. Indien het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan hiervoor beschreven, kan het product worden beschadigd. Bovendien kan bij verkeerd gebruik een gevaarlijke situatie ontstaan met als gevolg bijvoorbeeld kortsluiting, brand, elektrische schok enzovoort. Lees de gebruiksaanwijzing volledig door en gooi hem niet weg. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden ter beschikking worden gesteld.

Alle bedrijfs- en productnamen die worden vermeld in dit document zijn gedeponeerde handelsmerken. Alle rechten voorbehouden.

2. Leveringsomvang

- Koellichaam met twee ventilatoren
- 3 x Intel-onderlegplaat
- 2 x Intel-bevestigingshaken
- 2 x AMD-bevestigingshaken
- 4 x Intel-schroeven (lang, met veren)
- 4 x AMD-schroeven (kort)
- 4 x M3-schroeven
- Warmtegeleidingspasta met spatel
- Schroefsleutel
- Engelstalige gebruiksaanwijzing van de fabrikant
- Gebruiksaanwijzing

3. Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor de daardoor ontstane schade aan apparatuur of persoonlijk letsel. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de garantie.

Personen / Product

- Indien de warmtegeleidende pasta in contact komt met de huid, droog af met een droge doek en was grondig met warm water en zeep. In geval van oogcontact, spoel meteen met warm water. Neem onmiddellijk contact op met een arts.
- De warmtegeleidingspasta dient niet in contact te komen met printsporen, pennen en bedrading.
- Gebruik de oude warmtegeleidingspasta/onderlegger niet bij het vervangen van een koelelement. Verwijder alle resten van de oude warmtegeleidingspasta/onderlegger. Voer nieuwe warmtegeleidingspasta/onderlegger toe voordat een ander koelelement wordt geplaatst.
- Alleen een dunne en gelijkmatig verdeelde laag warmtegeleidingspasta dient te worden aangebracht tussen de processor en de koeler.
- Plaats geen enkel voorwerp tussen processor en koeler! Als gevolg van een grotere tussenafstand zal het koelend effect afnemen; de processor zal oververhit raken en blijvend worden beschadigd.
- Het apparaat is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet zomaar rondslingeren. Dit kan gevaarlijk materiaal worden voor spelende kinderen.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, sterke schokken, hoge luchtvochtigheid, vocht, ontvlambare gassen, dampen en oplosmiddelen.
- Zet het product niet onder mechanische druk.
- Als het niet langer mogelijk is het apparaat veilig te bedienen, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Veilige bediening kan niet langer worden gegarandeerd wanneer het product:
 - zichtbaar is beschadigd,
 - niet langer op juiste wijze werkt,
 - tijdens lange periode is opgeslagen onder slechte omstandigheden, of
 - onderhevig is geweest aan ernstige vervoergerelateerde druk.
- Behandel het apparaat met zorg. Schokken, botsingen of zelfs een val van een beperkte hoogte kan het product beschadigen.
- Neem alstublieft ook de veiligheids- en gebruiksaanwijzingen van alle andere apparaten in acht die met het product zijn verbonden.

Diversen

- Raadpleeg een expert wanneer u twijfelt over het juiste gebruik, de veiligheid of het aansluiten van het apparaat.
- Onderhoud, aanpassingen en reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door een expert of in een daartoe bevoegde winkel.
- Als u nog vragen hebt die niet door deze gebruiksaanwijzingen zijn beantwoord, neem dan contact op met onze technische dienst of ander technisch personeel.

4. Inbouw



Voorafgaand aan het inbouwen van de CPU-koeler, zet u de computer uit, en dient de PC met de zich op de achterzijde van de netvoeding bevindende hoofdschakelaar te worden uitgeschakeld waarna de PC van de netspanning dient te worden gescheiden. Omdat er ook na het uitschakelen nog spanning aanwezig kan zijn, bestaat het gevaar van een elektrische schok bij het aanraken van onder spanning staande onderdelen.

Al naar gelang de koeler als vervanging van een bestaande "oude" koeler moet dienen, of dat u een nieuwe computer wilt samenstellen, is de werkwijze iets anders.

Bestaande processor-koeler verwijderen

1. Aard jezelf met een aardingsmat of antistatische polsbanden om statisch elektrische ontlading (ESD) van je lichaam en kleding tijdens installatie te voorkomen. Geïntegreerde circuits zijn gevoelig voor statische elektriciteit. Ze kunnen beschadigen of kapot gaan wanneer er een statisch elektrische ontlading optreedt.
2. Open de behuizing van de computer, verwijder het moederbord en haal de oude processor-koeler er voorzichtig uit.

3. Verwijder alle eventueel aanwezige resten van warmtegeleidende gel of warmtegeleidend folie van het oppervlak van de processor. Gebruik hiervoor alléén een zacht voorwerp en wees buitengewoon voorzichtig aangezien de processor anders permanent beschadigd kan raken!

Nieuwe installatie



Afbeeldingen van de afzonderlijke onderdelen en foto's van de afzonderlijke installatiestappen zijn terug te vinden in de meegeleverde gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

1. Zet voor het samenstellen van een nieuwe computer het hendeltje van de ZIF-socket in de verticale positie, schuif de processor correct (en voorzichtig) in en sluit de ZIF-socket vervolgens weer.
2. Plaats het moederbord op een glad, plat oppervlak. Om het oppervlak (bijv. uw bureau) te beschermen, kunt u een stuk karton plaatsen tussen het moederbord en het oppervlak.
3. Breng op de bovenkant van de processor-chip een dunne, gelijkmatige laag van de warmtegeleidingspasta aan. Gebruik daarvoor de spatel. Raak daarna de warmtegeleidingspasta niet meer aan, omdat anders delen van het CPU-oppervlak geen warmtegeleidend contact krijgen. Daardoor bestaat het gevaar van oververhitting en beschadiging van de CPU en vervalt de garantie!
4. Kies de geschikte bevestigingsklemmen en bevestig de bevestigingsklemmen met de vier M3-schroeven tegen de onderkant van het koellichaam.
5. Kies de geschikte onderlegplaat en verwijder de beschermfolie van de dubbelzijdige strook plakband. Bevestig de onderlegplaat in de juiste stand op het moederbord.
6. Bevestig het koellichaam met de vier Intel- of AMD-schroeven tegen het moederbord.

Afwerken

1. Verbind de 4-polige stekker met de verbinding voor de ventilator van de processor op het moederbord. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van het moederbord voor de exacte positie van de verbinding. De verbinding is wellicht aangegeven met "CPUFAN1" of iets vergelijkbaars.
2. Zeker alle kabels met een of meerdere kabelbinders zodat ze niet verstrikt kunnen raken in de ventilators van de computer.
3. Installeer het moederbord in de behuizing van de computer. Houd het moederbord niet bij de processor-koeler vast.
4. Sluit nu de behuizing van de computer en sluit de computer op het stroomnet aan.

5. Tips en hints

- Als u niet over de nodige expertise beschikt om deze koeler te installeren, laat deze taak dan over aan een getrainde technicus, of een technische werkplaats. Dit is goedkoper dan kapotte of verwoeste gedeelten van uw moederbord!
- Als de koeler misschien ooit verwijderd moet worden, moeten de warmteput en chip goed schoongemaakt worden van alle residue's hitte-geleidende pasta voor herinstallatie.
- De hitte-geleidende thermische samengestelde pasta is alleen geschikt voor eenmalig gebruik! Om de koeler te hermonteren, gebruik een geschikte hitte-geleidende pasta en breng het aan op de bovenkant van de chip (een laag van ongeveer 0,1 - 0,2 mm dikte is voldoende).
- Vanwege de elektrische geleiding van speciale hitte-geleidende pasta's, kan het moederbord kortsluiting krijgen als iets van de pasta in contact komt met het moederbord, of de contacten van de stekkers! Respectivele delen kunnen worden verwoest!

6. Verwijdering



In het belang van het behoud, de bescherming en de verbetering van de kwaliteit van het milieu, de bescherming van de gezondheid van de mens en een behoorlijk en rationeel gebruik van natuurlijke hulpbronnen dient de gebruiker een niet te repareren of afgedankt product in te leveren bij de desbetreffende inzamelpunten overeenkomstig de wettelijke voorschriften. Het symbool met de doorgekruiste afvalbak geeft aan dat dit product gescheiden van het gewone huishoudelijke afval moet worden ingeleverd.

7. Technische gegevens

Bedrijfsspanning:	12 V/DC
Vermogensopname:	max. 4,92 W
Soort voet:	Intel LGA 775, 1156, 1366 AMD 754, 939, 940, AM2, AM2+, AM3
Luchtstroom:	2,04 m³/min (bovenste ventilator) 0,54 m³/min (onderste ventilator)
Ventilatorsnelheid:	800 – 1400 omw/min (bovenste ventilator) 1300 omw/min (onderste ventilator)
Geluidsniveau:	max. 35 dB(A)
Lagertype:	waterlooppkundig
Afmetingen (B x H x D):	146 x 96 x 147 mm (koellichaam) 140 x 140 x 25 mm (bovenste ventilator) 92 x 92 x 25 mm (onderste ventilator)
Gewicht:	620 g



Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau/Duitsland.

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microfilm of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden.

Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische eisen bij het ter perse gaan. Wijzigingen in techniek en uitrusting voorbehouden.